

4を有している。原稿台4の下方には、原稿台4上に載置された原稿を照明する露光ランプ5、露光ランプ5からの光を原稿Dに集光させるためのリフレクタ6、および、原稿からの反射光を図面に対して左方向に折り曲げる第1ミラー7などが配設されている。露光ランプ5、リフレクタ6、および、第1ミラー7は、第1キャリッジ8に固設されている。第1キャリッジ8は、図示しない歯付きベルトなどを介して図示しないパルスモータによって駆動されることにより、原稿台4の下面に沿って平行移動されるようになっている。

第1キャリッジ8に対して図中左側、すなわち、第1ミラー7により反射された光が案内される方向には、図示しない駆動機構（たとえば、歯付きベルト並びに直流モータなど）を介して原稿台4と平行に移動可能に設けられた第2キャリッジ9が配設されている。第2キャリッジ9には、第1ミラー7により案内される原稿からの反射光を図中下方に折り曲げる第2ミラー11、および、第2ミラー11からの反射光を図中右方向に折り曲げる第3ミラー12が互いに直角に配置されている。第2キャリッジ9は、第1キャリッジ8に従動されるとともに、第1キャリッジ8に対して1/2の速度で原稿台4に沿って平行移動されるようになっている。

第2、第3ミラー11、12で折り返された光の光軸を含む面内には、第3ミラー12からの反射光を所定の倍率で結像させる結像レンズ13が配置され、結像レンズ13を通過した光の光軸と略直交する面内には、結像レンズ13により集束性が与えられた反射光を電気信号に変換するCCD形カラーイメージセンサ（光電変換素子）15が配設されている。

しかして、露光ランプ5からの光をリフレクタ6により原稿台4上の原稿に集光させると、原稿からの反射光は、第1ミラー7、第2ミラー11、第3ミラー12、および、結像レンズ13を介してカラーイメージセンサ15に入射され、ここで入射光がR（レッド）、G（グリーン）、B（ブルー）の光の3原色に応じた電気信号に変換される。

カラープリンタ部2は、周知の減色混合法に基づいて、各色成分ごとに色分解された画像、すなわち、イエロウ（y）、マゼンタ（m）、シアン（c）、および、ブラック（k）の4色の画像をそれぞれ形成する第1～第4の画像形成部1

0 y、10 m、10 c、10 kを有している。

各画像形成部10 y、10 m、10 c、10 kの下方には、各画像形成部により形成された各色ごとの画像を図中矢印a方向に搬送する搬送手段としての搬送ベルト21を含む搬送機構20が配設されている。搬送ベルト21は、図示しないモータにより矢印a方向に回転される駆動ローラ91と、駆動ローラ91から所定距離離間された従動ローラ92との間に巻回されて張設され、矢印a方向に一定速度で無端走行される。なお、各画像形成部10 y、10 m、10 c、10 kは、搬送ベルト21の搬送方向に沿って直列に配置されている。

各画像形成部10 y、10 m、10 c、10 kは、それぞれ搬送ベルト21と接する位置で外周面が同一の方向に回転可能に形成された像担持体としての感光体ドラム61 y、61 m、61 c、61 kを含んでいる。各感光体ドラム61 y、61 m、61 c、61 kには、図示しないモータにより所定の周速度で回転されるようになっている。

各感光体ドラム61 y、61 m、61 c、61 kは、その軸線が互いに等間隔になるように配設されているとともに、その軸線は搬送ベルト21により画像が搬送される方向と直交するよう配置されている。なお、以下の説明においては、各感光体ドラム61 y、61 m、61 c、61 kの軸線方向を主走査方向（第2の方向）とし、感光体ドラム61 y、61 m、61 c、61 kの回転方向、すなわち、搬送ベルト21の回転方向（図中矢印a方向）を副走査方向（第1の方向）とする。

各感光体ドラム61 y、61 m、61 c、61 kの周囲には、主走査方向に延出された帯電手段としての帯電装置62 y、62 m、62 c、62 k、除電装置63 y、63 m、63 c、63 k、主走査方向に同様に延出された現像手段としての現像ローラ64 y、64 m、64 c、64 k、下攪拌ローラ67 y、67 m、67 c、67 k、上攪拌ローラ68 y、68 m、68 c、68 k、主走査方向に同様に延出された転写手段としての転写装置93 y、93 m、93 c、93 k、主走査方向に同様に延出されたクリーニングブレード65 y、65 m、65 c、65 k、および、排トナー回収スクリュ66 y、66 m、66 c、66 kが、それぞれ対応する感光体ドラム61 y、61 m、61 c、61 kの回転方向に沿っ

て順に配置されている。

なお、各転写装置 93 y、93 m、93 c、93 k は、対応する感光体ドラム 61 y、61 m、61 c、61 k との間で搬送ベルト 21 を挟持する位置、すなわち、搬送ベルト 21 の内側に配設されている。また、後述する露光装置 50 による露光ポイントは、それぞれ帯電装置 62 y、62 m、62 c、62 k と現像ローラ 64 y、64 m、64 c、64 k との間の感光体ドラム 61 y、61 m、61 c、61 k の外周面上に形成される。

搬送機構 20 の下方には、各画像形成部 10 y、10 m、10 c、10 k により形成された画像を転写する被画像形成媒体としての用紙 P を複数枚収容した用紙カセット 22 a、22 b が配置されている。

用紙カセット 22 a、22 b の一端部であって、従動ローラ 92 に近接する側には、用紙カセット 22 a、22 b に収容されている用紙 P をその最上部から 1 枚ずつ取り出すピックアップローラ 23 a、23 b が配置されている。ピックアップローラ 23 a、23 b と従動ローラ 92 との間には、用紙カセット 22 a、22 b から取り出された用紙 P の先端と画像形成部 10 y の感光体ドラム 61 y に形成された y トナー像の先端とを整合させるためのレジストローラ 24 が配置されている。

なお、他の感光体ドラム 61 y、61 m、61 c に形成されたトナー像は、搬送ベルト 21 上を搬送される用紙 P の搬送タイミングに合わせて各転写位置に供給される。

レジストローラ 24 と第 1 の画像形成部 10 y との間であって、従動ローラ 92 の近傍、すなわち、実質的に搬送ベルト 21 を挟んで従動ローラ 92 の外周上には、レジストローラ 24 を介して所定のタイミングで搬送される用紙 P に静電吸着力を付与するための吸着ローラ 26 が配設されている。なお、吸着ローラ 26 の軸線と従動ローラ 92 の軸線とは、互いに平行になるように設定されている。

搬送ベルト 21 の一端であって、駆動ローラ 91 の近傍、すなわち、実質的に搬送ベルト 21 を挟んで駆動ローラ 91 の外周上には、搬送ベルト 21 上に形成された画像の位置を検知するための位置ずれセンサ 96 が配設されている。位置ずれセンサ 96 は、たとえば、透過型あるいは反射形の光センサにより構成され